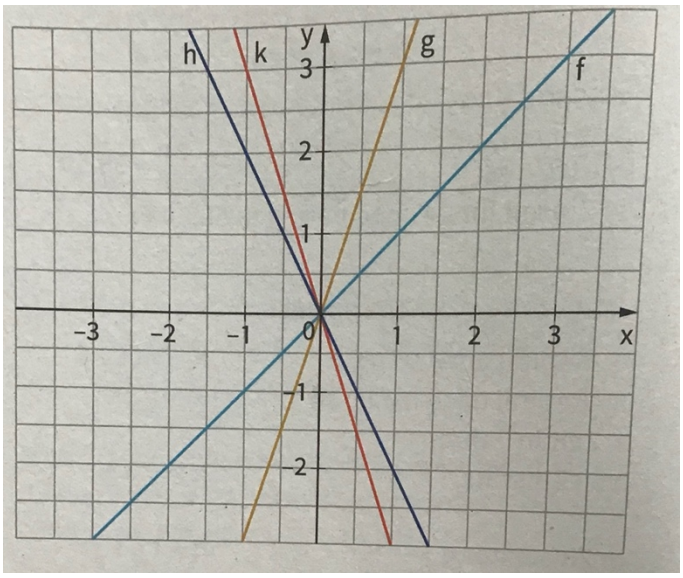
M10

Wiederholung Lineare Funktionen

1. **Aufgabe**: $y = 0{,}5x$. Lege eine Wertetabelle mit x-Werten zwischen -4 und 4 an und zeichne mithilfe der Wertetabelle den Graphen der Funktion.

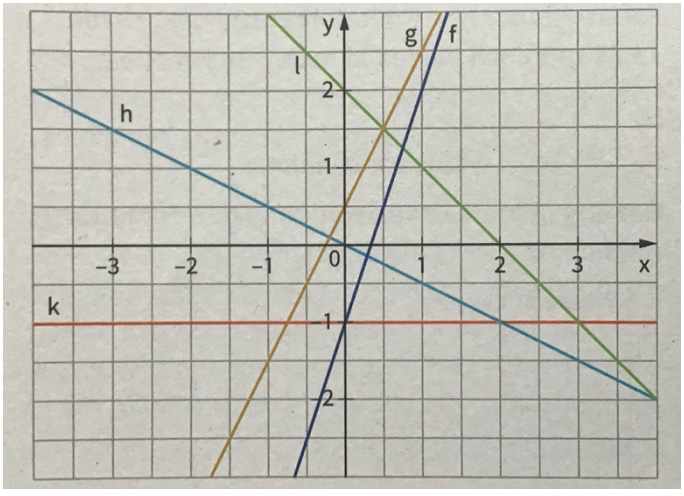
2. **Aufgabe**: Zeichne die Graphen der folgenden Funktionen in ein Koordinatensystem.
   a) $y = 2x$
   b) $y = 4x$
   c) $y = -3x$
   d) $* y = \frac{3}{4}x$
   e) $* y = 0{,}7x$

3. **Aufgabe:** Lies aus dem Koordinatensystem die Steigung der Geraden ab. Gib die Funktionsgleichungen an.



4. **Aufgabe**: Zeichne die Graphen der folgenden Funktionen in ein Koordinatensystem.
   a) $y = 2x + 4$
   b) $y = -3x + 1$
   c) $* \ y = -2{,}5x - 2$
   d) $* y = \frac{2}{3}x + 3$

5. **Aufgabe**: Lies aus dem Koordinatensystem jeweils den y-Achsenabschnitt n und die Steigung m ab. Gib dann die Funktionsgleichung an.



6. ***Aufgabe**: Überprüfe, ob die Punkte auf dem Funktionsgraphen liegen.
   a) y=2,5x+3 P(-4 I 7), Q(-6 I-12)
   b) y=-3x+5,5 P(4 I -6,5), Q(-3 I 14,5)

7. ***Aufgabe:** Der Graph der linearen Funktion f verläuft durch die Punkte P(-2 I 0) und Q(2 I 5). Zeichne den Graphen der Funktion und gib die Funktionsgleichung an.